

(12) NACH DEM VERTRAG ÜBER DIE INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM GEBIET DES  
PATENTWESENS (PCT) VERÖFFENTLICHTE INTERNATIONALE ANMELDUNG

(19) Weltorganisation für geistiges Eigentum  
Internationales Büro



(43) Internationales Veröffentlichungsdatum  
23. Juni 2005 (23.06.2005)

PCT

(10) Internationale Veröffentlichungsnummer  
**WO 2005/056442 A1**

(51) Internationale Patentklassifikation<sup>7</sup>: **B65G 69/00**

(21) Internationales Aktenzeichen: PCT/DE2004/002489

(22) Internationales Anmeldedatum:  
5. November 2004 (05.11.2004)

(25) Einreichungssprache: Deutsch

(26) Veröffentlichungssprache: Deutsch

(30) Angaben zur Priorität:  
103 58 041.7 5. Dezember 2003 (05.12.2003) DE

(71) Anmelder (für alle Bestimmungsstaaten mit Ausnahme  
von US): DEUTSCHE POST AG [DE/DE]; Hein-  
rich-von-Stephan-Str. 1, 53175 Bonn (DE).

(72) Erfinder; und

(75) Erfinder/Anmelder (nur für US): OTT, Rainer [DE/DE];  
Kirchstr. 38, 56745 Volkesfeld (DE). SCHMATZ, Hans  
[DE/DE]; Lortzingstr. 10, 53881 Euskirchen (DE).

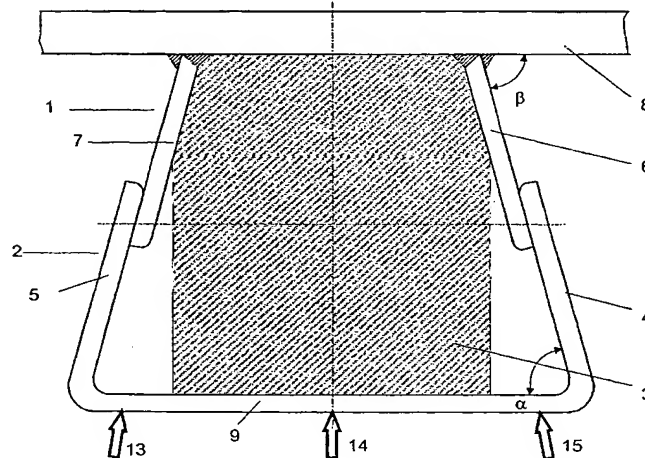
(74) Anwalt: NEUMANN, Günter; Hübner Neumann Rad-  
wer, Frankfurter Allee 286, 10317 Berlin (DE).

(81) Bestimmungsstaaten (soweit nicht anders angegeben, für  
jede verfügbare nationale Schutzrechtsart): AE, AG, AL,  
AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BW, BY, BZ, CA, CH,  
CN, CO, CR, CU, CZ, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES, FI,  
GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE,  
KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD,  
MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NA, NI, NO, NZ, OM, PG,

[Fortsetzung auf der nächsten Seite]

(54) Title: DOCKING BUFFER

(54) Bezeichnung: ANDOCKPUFFER



(57) Abstract: The invention relates to a docking buffer for attaching to ramps, comprising an elastic damping element (3) that is situated between two U-shaped sections (1; 2) consisting of a hard, shock-proof material. The limbs (4; 5) and (6; 7) of said sections are adjacent to one another and can be displaced in relation to one another, the limbs (4; 5) of one U-shaped section (2) converging at an angle  $\alpha$  that deviates from  $90^\circ$  in relation to a base surface (9) and the limbs (6; 7) of the other U-shaped section (1) diverging at an angle  $\beta$  that deviates from  $90^\circ$  in relation to a base plate (8). The opening widths between the ends of the limbs (4; 5) and (6; 7) and the sizes of the angles  $\alpha$ ;  $\beta$  are selected in such a way that the limbs (4; 5) embrace the limbs (6; 7). The advantage of the invention is that it provides a docking buffer with a simple construction that is thus cost-effective to produce, said buffer affording reliable protection even during an off-centre collision. The greater width of the mobile section in relation to the fixed section creates a larger impact surface for the docking vehicle.

(57) Zusammenfassung: Die Erfindung betrifft einen Andockpuffer zum Anbringen an Rampen mit einem elastischen Dämpfungselement (3) zwischen zwei U-profilförmigen Teilen (1; 2) aus hartem stossfesten Material deren Schenkel (4; 5) und (6; 7) benachbart und relativ beweglich zueinander angeordnet sind, wobei die Schenkel (4; 5) des U-profilförmigen Teiles (2) konvergent um einen von  $90^\circ$  zu einer Grundfläche (9) abweichenden Winkel  $\alpha$  gerichtet sind und die Schenkel (6;

[Fortsetzung auf der nächsten Seite]

WO 2005/056442 A1



PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW.

- (84) Bestimmungsstaaten (soweit nicht anders angegeben, für jede verfügbare regionale Schutzrechtsart): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), eurasisches (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), europäisches (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IS, IT, LU, MC, NL, PL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

Erklärung gemäß Regel 4.17:

— Erfindererklärung (Regel 4.17 Ziffer iv) nur für US

Veröffentlicht:

— mit internationalem Recherchenbericht

Zur Erklärung der Zweibuchstaben-Codes und der anderen Abkürzungen wird auf die Erklärungen ("Guidance Notes on Codes and Abbreviations") am Anfang jeder regulären Ausgabe der PCT-Gazette verwiesen.

7) des U-profilförmigen Teiles (1) divergierend einen von  $90^\circ$  zu einer Grundplatte (8) abweichenden Winkel  $\beta$  bilden, wobei Öffnungsweiten zwischen Enden der Schenkel (4; 5) sowie (6; 7) und Grössen der Winkel  $\alpha$ ;  $\beta$  so gewählt sind, dass die Schenkel (4; 5) die Schenkel (6; 7) umklammern. Die Erfindung hat den Vorzug, dass es sich um einen konstruktiv einfach gestalteten und dadurch kostengünstig herstellbaren Andockpuffer handelt, die auch bei nicht mittiger Stossbelastung einen sicheren Schutz bietet. Durch eine grössere Breite des beweglichen Teiles im Verhältnis zum unbeweglichen, ist eine grössere Anprallfläche für das andockende Fahrzeug gegeben.